

MIYOSHI & MIYOSHI

PATENT ATTORNEYS

MIYOSHI INTERNATIONAL PATENT OFFICE

Established : August, 1965

Toranomon Daiichi Building

1-2-3 Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan

Telephone : +813-3504-3075

Facsimile : +813-3597-0086/3595-0387/3595-0564/3504-3060/3504-3088/3504-3167

URL : <http://www.miyoshipat.co.jp/>

E mail : info@miyoshipat.co.jp

E mail : mm@miyoshipat.co.jp

World Intellectual Property Organization
PCT Division
34 Chemin des Colombettes
1211 Geneva 20
Switzerland

June 20, 2003

VIA FACSIMILE

(Total number of pages: 10)

Amendment of the claims under Article 19(1) (Rule 46)

International Application No.: PCT/JP03/01432

International Filing Date: 12.02.03

Applicant: SONY CORPORATION

7-35, Kitashinagawa 6-chome,

Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, Japan

Agent: NAKAMURA, Tomoyuki

c/o Miyoshi International Patent Office,

9th Floor, Toranomon Daiichi Building,

2-3, Toranomon 1-chome, Minato-ku,

Tokyo 105-0001, Japan

Telephone Number: 81-3-3504-3075

Applicant's or Agent's File Reference: JSONY-245-PCT

Dear Sirs:

The Applicant, who received the International Search Report relating to the above-identified International Application transmitted on 22.04.03, hereby files amendment under Article 19(1) as in the attached sheets.

In the attached sheets (Sheet Nos. 41, 41/1, 42, 43, 43/1, 44, 44/1, 45 and 45/1), claims 1, 8 and 19 to 23 are amended and claims 2 to 7, 9 to 18 and 24 to 44 are retained unchanged.

Sincerely yours,

Tomoyuki Nakamura

NAKAMURA, Tomoyuki
Patent Attorney

Attachment:

Amendment under Article 19(1)

Sheet Nos. Sheet Nos. 41, 41/1, 42, 43, 43/1, 44, 44/1, 45 and 45/1

請求の範囲

1. (補正後) 使用済みプラスチック材料を樹脂素材としてリサイクルするためのリサイクルシステムであって、
- 5 (a) 使用済みプラスチック材料をリサイクルの目的に応じて選別する手段と、
- (b) 選別された使用済みプラスチック材料を破碎、熔融する手段と、
- (c) 所望の特性を回復させるための蘇生手段と、
- 10 (d) 蘇生された再生プラスチックのうち、評価用として選別されたサンプルの物性を測定する手段と、
- (e) 前記蘇生された再生プラスチックに前記測定結果をリサイクル履歴情報として提示する手段と、
- を有することを特徴とするリサイクルシステム。
- 15 2. 使用済みプラスチック材料をリサイクルの目的に応じて選別する手段において、再生プラスチックに要求される物性を満たす限り、不純物の分離を必要としないことを特徴とする請求の範囲第1項記載のリサイクルシステム。
3. 使用済みプラスチック材料をリサイクルの目的に応じて選別する手段において、相互に相溶性のある樹脂は分別しないことを特徴とする請求の範囲第1項記載のリサイクルシステム。
- 20 4. 使用済みプラスチック材料を選別する手段が、透明樹脂が混在しているプラスチック廃材における同透明樹脂部の測定手段を含むことを特徴とする請求の範囲第1項記載のリサイクルシステム。
- 25 5. 透明樹脂が混在している樹脂廃材が、磁気記録製品の筐体

であって、透明樹脂部が、前記筐体の窓材またはフランジであることを特徴とする請求の範囲第4項記載のリサイクルシステム。

6. 使用済みプラスチック材料を選別する手段において、帯電防止剤を含有する樹脂を分別することを特徴とする請求の範囲

第 1 項記載のリサイクルシステム。

7. 帯電防止剤を含有する樹脂が、磁気記録製品のリッド部の樹脂であることを特徴とする請求の範囲第 6 項記載のリサイクルシステム。

- 5 8. (補正後) 蘇生手段により回復される特性が、密度、吸水性、膨張係数、引っ張り強さ、破断伸び、曲げ強さ、曲げ弾性率、アイゾット衝撃値、同ノッチ付値、熱変形温度、収縮率、体積電気抵抗、誘電率、ウェルド破断伸び・引っ張り強度、MFR(melt flow rate)、色相、透明度および質感からなる群から選ばれる 1 以上の特性であることを特徴とする請求の範囲第 1 項記載のリサイクルシステム。

- 15 9. 蘇生手段が、酸化還元、付加もしくは脱離反応による構造変化、分子量増減、添加剤による物性調整、含有成分の増減や比率変更による調整および樹脂同士のブレンドによる調整からなる群から選ばれる 1 以上の手段であることを特徴とする請求の範囲第 1 項記載のリサイクルシステム。

10. 再生プラスチックの物性の測定が、衝撃強度及び/または色相の測定を含むことを特徴とする請求の範囲第 1 項記載のリサイクルシステム。

- 20 11. 再生プラスチックの物性の測定が、再生プラスチック中のゴム成分量の測定を含むことを特徴とする請求の範囲第 1 項記載のリサイクルシステム。

- 25 12. 使用済みプラスチック材料が、特定の条件下で回収されるプラスチック材料であることを特徴とする請求の範囲第 1 項記載のリサイクルシステム。

13. 使用済みプラスチック材料が、スチレン系樹脂、ポリカ

ーボネート樹脂およびポリカーボネート樹脂とABS(アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン)樹脂とのアロイ物からなる群から選ばれる1以上の樹脂であることを特徴とする請求の範囲第1項記載のリサイクルシステム。

- 5 14. 使用済みプラスチック材料が、使用済み磁気記録製品から回収されるプラスチック材料であることを特徴とする請求の範囲第1項記載のリサイクルシステム。

- 15 15. 使用済みプラスチック材料が、ABS(アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン)樹脂とAS(アクリロニトリル/スチレン)樹脂との混合物、またはHIPS(ハイインパクトポリスチレン)樹脂とPS(ポリスチレン)樹脂との混合物であることを特徴とする請求の範囲第14項記載のリサイクルシステム。

- 15 16. 使用済みプラスチック材料が、使用済み放送局用磁気記録製品から回収されるABS(アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン)樹脂とAS(アクリロニトリル/スチレン)樹脂との混合物であることを特徴とする請求の範囲第14項記載のリサイクルシステム。

- 20 17. 使用済み磁気記録製品に記録されている情報を消去する手段が、予め設けられていることを特徴とする請求の範囲第14項記載のリサイクルシステム。

18. 使用済みプラスチック材料が、帯電防止剤を含有することを特徴とする請求の範囲第1項記載のリサイクルシステム。

- 19.(補正後) (a)使用済みプラスチック材料をリサイクルの目的に応じて選別する手段と、

- 25 (b)選別された使用済みプラスチック材料を破砕、熔融する手段と、

- (c) 所望の特性を回復させるための蘇生手段と、
 - (d) 蘇生された再生プラスチックのうち、評価用として選別されたサンプルの物性を測定する手段と、
 - (e) 前記蘇生された再生プラスチックに前記測定結果をリサイクル履歴情報として提示する手段と、
- 5

を有する使用済みプラスチック材料を樹脂素材としてリサイクルするためのリサイクルシステムにより得られる再生プラスチックを含有することを特徴とするプラスチック材料。

20.(補正後) (a)使用済みプラスチック材料をリサイクルの
5 目的に応じて選別する手段と、

(b)選別された使用済みプラスチック材料を破砕、溶融する手段と、

(c)所望の特性を回復させるための蘇生手段と、

(d)蘇生された再生プラスチックのうち、評価用として選別さ
10 れたサンプルの物性を測定する手段と、

(e)前記蘇生された再生プラスチックに前記測定結果をリサイクル履歴情報として提示する手段と、

を有する使用済みプラスチック材料を樹脂素材としてリサイクルするためのリサイクルシステムにより得られるABS(アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン)樹脂を含有することを特徴とするABS樹脂。
15

21.(補正後) (a)使用済みプラスチック材料をリサイクルの目的に応じて選別する手段と、

(b)選別された使用済みプラスチック材料を破砕、溶融する手段と、
20

(c)所望の特性を回復させるための蘇生手段と、

(d)蘇生された再生プラスチックのうち、評価用として選別されたサンプルの物性を測定する手段と、

(e)前記蘇生された再生プラスチックに前記測定結果をリサイクル履歴情報として提示する手段と、
25

を有する使用済みプラスチック材料を樹脂素材としてリサイク

ルするためのリサイクルシステムにより得られるポリカーボネート樹脂を含有することを特徴とするポリカーボネート樹脂。

22.(補正後) (a)使用済みプラスチック材料をリサイクルの目的に応じて選別する手段と、

5 (b)選別された使用済みプラスチック材料を破砕、熔融する手段と、

(c)所望の特性を回復させるための蘇生手段と、

(d)蘇生された再生プラスチックのうち、評価用として選別されたサンプルの物性を測定する手段と、

10 (e)前記蘇生された再生プラスチックに前記測定結果をリサイクル履歴情報として提示する手段と、

を有する使用済みプラスチック材料を樹脂素材としてリサイクルするためのリサイクルシステムにより得られるABS(アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン)樹脂を含むABS樹脂を含有することを特徴とする樹脂成形物。

- 5 23.(補正後) 使用済みプラスチック材料を樹脂素材としてリサイクルするためのリサイクルシステムであって、

(a)使用済みプラスチック材料をリサイクルの目的に応じて選別する手段と、

- 10 (b)選別された使用済みプラスチック材料を破砕、溶融する手段と、

(c)所望の特性を回復させるための蘇生手段と、

(d)蘇生された再生プラスチックのうち、評価用として選別されたサンプルの物性を測定する手段と、

- 15 (e)前記蘇生された再生プラスチックに前記測定結果をリサイクル履歴情報として提示する手段と、

を有する使用済みプラスチック材料を樹脂素材としてリサイクルするためのリサイクルシステムにより得られるポリカーボネート樹脂を含むポリカーボネート樹脂を含有することを特徴とする樹脂成形物。

- 20 24. 磁気記録製品であることを特徴とする請求の範囲第22項または23項に記載の樹脂成形物。

- 25 25. 使用済み製品からABS(アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン)樹脂を単体でまたは他の樹脂との混合状態で分離し、該分離された使用済みABS樹脂(A)に、未使用のABS樹脂(B)および/または別の使用済みABS樹脂(C)を配合して物性を改善することを特徴とする使用済みABS樹脂(A)の再生方

法。

26. 使用済み製品からABS(アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン)樹脂をAS(アクリロニトリル/スチレン)樹脂との混合状態で分離することを特徴とする請求の範囲第25項記載の

5 再生方法。